

①9 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

①2

## Gebrauchsmuster

U1

(11) Rollennummer G 89 11 286.5

(51) Hauptklasse E 65D 17/28

Nebenklasse(n) E 65D 47/38

(22) Anmeldetag 22.09.89

(47) Eintragungstag 02.11.89

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 14.12.89

(54) Bezeichnung des Gegenstandes

Behälter mit einem Eindrückdeckelverschluß

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers

Grau, Rainer, 8640 Kronach, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters

Maryniok, W., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 8640 Kronach

22.09.89

Patentanwalt

WOLFGANG MARYNIOK Dipl.-Ing.  
Kuhbergstr. 21 8640 Kronach

21.09.89

G 1489

Grau

### Schutzansprüche

1. Behälter, insbesondere Getränkedose, mit einem Eindrückdeckelverschluß, bei dem in der Deckelwand des Behälters ein von einer Schwächungslinie begrenzter abtrennbarer Wandungsteil vorgesehen ist, wobei die Schwächungslinie wenigstens im Bereich des Startabschnittes von einer Bruchlinie durchsetzt ist und auf den Startabschnitt ein Ansatz einer an der Deckelwandung befestigten Aufreißlasche beim Hochziehen der Lasche den abtrennbaren Wandungsteil in den Innenraum des Behälters drückt, d a d u r c h g e k e n n - i c h n e t, daß die Aufreißlasche (5, 14) drehbar an der Deckelwandung (2) gelagert ist und daß an ihr ein Verschlußelement (9, 13) vorgesehen ist, das beim Verdrehen der Aufreißlasche (5, 14) aus der Aufreißstellung in eine Verschließstellung oberhalb der geöffneten Ausgießöffnung (12) mitgenommen wird und die Ausgießöffnung (12) abdeckend übergreift oder verschließend in diese eingreift.

2. Behälter nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, daß die Aufreißlasche (5) aus federndem Material besteht und an der Unterseite ein Verschlußelement (9) mit einem erhabenen Dichtungsteil aufweist, das unter

8911288

22.09.89

der Federwirkung der Aufreißlasche (5) nach dem Drehen derselben in die Verschließstellung in die geöffnete Ausgießöffnung (12) eingreift.

3. Behälter nach Anspruch 2, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, daß die Aufreißlasche (5) mit dem Verschlusselement (9) einteilig aus Blech ausgeformt ist, wobei das Verschlusselement aus einer eingedrückten Vertiefung in der Aufreißlasche (5) besteht, deren untere äußere Kontur der Kontur der Ausgießöffnung (12) angepasst ist.

4. Behälter nach Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, daß unterhalb der Aufreißlasche eine Vertiefung (11) in der Deckelwandung (2) vorgesehen ist, in der das Verschlusselement (9) in der Normalstellung der Aufreißlasche (5) liegt, und daß die Aufreißlasche (5) einen Untergreifansatz (10) oder einen Greifring aufweist.

5. Behälter nach Anspruch 1 oder 4, d a d u r c h g e - k e n n z e i c h n e t, daß das Verschlusselement (13) ein Kunststoffteil ist, der an der Aufreißlasche befestigt ist.

6. Behälter nach Anspruch 5, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, daß der Kunststoffteil einen Dichtungsteil und einen demgegenüber überstehenden Randteil aufweist, welcher Dichtungsteil eine ringförmige Mantelfläche, in etwa senkrecht oder schräg nach innen gegenüber der Ebene der Aufreißlasche (14), aufweist, die der Kontur der Ausgießöffnung (12) entspricht und geringfügig größer ist, so daß der Dichtungsteil selbsthemmend in der Ausgießöffnung (12) im eingedrückten Zustand gehalten ist.

8911288

22.09.89

7. Behälter nach Anspruch 6, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, daß der Dichtungsteil eine umlaufende Rastnut in der Mantelfläche aufweist, in die die Wandung der Austrittsöffnung bei Druck auf das Verschlusselement bzw. die Aufreißlasche in der Verschließstellung in die Rastnut einrastet.

8. Behälter nach Anspruch 5, 6 oder 7, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß in dem Verschlusselement Klemmbefestigungselemente vorgesehen sind oder eine Schlitzöffnung mit einer sich anschließenden Hohlkammer darin vorgesehen ist, die dem Querschnitt der Aufreißlasche angepasst ausgebildet ist, und daß das Verschlusselement selbsthemmend auf der Aufreißlasche aufgesteckt ist.

9. Behälter nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, daß an dem Drehpunkt der Aufreißlasche eine an der Oberfläche des Deckels anliegende Abdeckung als Verschlusselement drehbar befestigt ist, die über Kopplungselemente bei Drehung der Aufreißlasche in eine Verschließstellung über die geöffnete Ausgießöffnung gedreht wird.

10. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß in dem Verschlusselement ein unverschlossener oder mittels einer durchsteckbaren Folie verschlossener Durchbruch vorgesehen ist, in den ein Trinkrohr in der Verschließstellung der Ausgießöffnung der Dose durch die Aufreißlasche hindurch einsteckbar ist.

8911288

22.09.88

### Behälter mit einem Eindrückdeckelverschluß

Die Neuerung betrifft einen Behälter, insbesondere eine Getränkedose mit einem Eindrückdeckelverschluß mit den im Oberbegriff des Anspruches 1 angegebenen Merkmalen.

Die Neuerung ist in Behältern wie Getränkedosen, bei denen in der Deckelwandung ein von einer Schwächungslinie begrenzter abtrennbarer Wandungsteil vorgesehen ist, einsetzbar. Die Schwächungslinie ist dabei wenigstens im Bereich des Startabschnittes, jenem Teil des abtrennbaren Wandungsteiles auf den der Durchdrückansatz der Aufreißlasche drückt, von einer Bruchlinie durchsetzt. Die hierbei entstehenden korrespondierenden gezackten Ränder bzw. die Schwachstelle zwischen dem abtrennbaren Wandungsteil und der übrigen Deckelwandung stehen derart in Eingriff bzw. sind noch so weit miteinander verbunden, daß sich einerseits der Behälter leicht öffnen läßt und andererseits eine ausreichende Festigkeit gegen unbeabsichtigtes Öffnen oder Aufplatzen besteht. Geöffnet wird die so begrenzte Ausgießöffnung durch eine ebenfalls an dem Deckel angebrachte Aufreißlasche, die vor dem Startabschnitt, in der Regel in der Mitte der Dose, z. B. angenietet ist. Die Eindrücklasche ist so geformt, daß sie mit einem über den Befestigungspunkt hinausstehenden Teil, an dem der Durchdrückansatz vorgesehen ist, über dem Startabschnitt endet. Der lange Hebel - von dem Befestigungspunkt aus gesehen - wird mittels eines Fingers angehoben und die Lasche dann nach oben gerissen, wodurch der Durchdrückansatz auf den Startabschnitt drückt. Dabei wird durch den niederdrückenden Ansatz der sich abtrennende Wandungsteil in die Dose hineingedrückt. Der abtrennbare Wandungsteil wird infolge der Spannung an der Schwächungslinie förmlich herausgesprengt.

8811288

22.09.89

Bei derartigen Behältern, deren Ausgießöffnung durch die eigenen Verschlüsse nicht wieder schließbar ist, ist es nicht auszuschließen, daß, insbesondere bei Verwendung als Getränkedose für süße Getränke, z. B. Insekten, wie Wespen oder Bienen, in den Behälter hineinkriechen und dann beim Trinken von einer Person versehentlich verschluckt werden. So kommt es jedes Jahr immer wieder zu Insektenstichen im Rachen-, Mund- und Halsraum, die teilweise sogar tödliche Folgen haben können. Darüber hinaus ist es aber auch nicht ausgeschlossen, daß Schmutz und andere Fremdpartikel durch die doch relativ große Ausgießöffnung in die Flüssigkeit hineinfallen können.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälter der eingangs genannten Art derart auszubilden, daß Insekten nicht in die geöffnete Ausgießöffnung hineinkriechen oder Schmutzpartikel hineinfallen können, die mittels des unbrauchbar gewordenen in den Behälter hineingefallenen abtrennbaren Wandungsteils nicht mehr verschließbar ist.

Die Aufgabe wird neuerungsgemäß durch die im Anspruch 1 angegebene erfinderische Lehre gelöst.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Neuerung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Das Wesen der Neuerung besteht darin, daß die Aufreißflasche, die drehbar an dem Deckel des Behälters gelagert ist, mit einem Verschlusselement gekoppelt ist, das unterhalb jenes Teiles der Aufreißflasche an der Deckeloberfläche anliegt oder sich über einem Teilbereich desselben erstreckt, der zum Öffnen der Ausgießöffnung angehoben werden muß. Durch Drehung der Aufreißflasche aus der Aufreißposition um 180 °, was auch bei angezogener Aufreißflasche durchgeführt werden

8911288

22.09.89

kann, endet der Betätigungsteil der Aufreißlasche oberhalb der Ausgießöffnung. Da gleichzeitig das Verschlusselement entweder an diesem Teil der Aufreißlasche selbst befestigt oder aber gesondert auf dem gemeinsamen Drehlager drehbar angeordnet ist und über Kopplungselemente mitgenommen wird, z. B. einem Mitnahmestift, wird automatisch auch die Ausgießöffnung von dem Verschlusselement verschlossen. Dadurch ist gewährleistet, daß aufgabengemäß keine Schmutzpartikel in die doch relativ große Ausgießöffnung hineinfallen oder Insekten in diese hineinkriechen können. Die eingangs beschriebenen Nachteile werden dadurch vermieden, daß Verschlusselement und Aufreißlasche praktisch eine Einheit bilden. Es ist bekannt, Aufreißlaschen an dem Deckel anzunieten. Die hierfür vorgesehenen Rundnieten ermöglichen ohne weitere Lagerungshilfen, daß neben der Lasche, bei entsprechender Ausführung, auch das Verschlusselement, auf dem Niet drehbar gelagert sein kann, wenn der Niet nicht so fest angezogen wird, daß eine Drehung nicht mehr möglich ist, was zu vermeiden ist. Selbstverständlich können auch aufwendigere Lagerungen, z. B. Hülsen, an der Lagerungsbohrung der Lasche vorgesehen sein, um eine leichtgängigere Verdrehung derselben zu ermöglichen.

Bei Verwendung einer einteiligen Laschen-Verschlusselementausführung empfiehlt es sich, die Aufreißlasche aus federndem Material herzustellen, in das dann eine Vertiefung von oben her gesehen eingedrückt wird, so daß auf der Unterseite ein erhabener Dichtungsteil hervortritt. Dieser kann in der Normalstellung, d.h. bei verschlossener Ausgießöffnung, in einer entsprechend in dem Deckel eingedrückte Vertiefung gelagert sein. Die Aufreißlasche kann darüber hinaus einen Untergreifansatz aufweisen, d.h. einen schräg gestellten Ansatz, der nach oben weist, so daß er mit dem Finger oder dem Fingernagel leicht untergreifbar ist, um die

89.1.1988

22.09.88

Aufreißlasche nach oben anzuheben, um dann mit den Fingern angezogen werden zu können. Dabei gelangt der Dichtungsteil aus der Lagerungsvertiefung heraus. Gleichzeitig wird der Niederdrückansatz an der anderen Seite des Befestigungspunktes an der Unterseite der Aufreißlasche auf den Startabschnitt des abtrennbaren Wandungsteils, der die Ausgießöffnung verschließt, aufgedrückt. Der abtrennbare Wandungsteil sprengt förmlich aus der Deckelwandung nach unten heraus und fällt in den Hohlraum des Behälters hinein. Diese Methode ist gewählt, um sicherzustellen, daß durch den abtrennbaren Verschußteil die Umwelt nicht verschmutzt wird, z. B. wenn die Aufreißlasche mit dem abtrennbaren Wandungsteil weggeworfen wird.

Durch Drehung der Aufreißlasche um 180° wird damit der von Hand zu betätigende Teil der Lasche in Deckung mit der geöffneten Ausgießöffnung gebracht. Gleichzeitig wird das Verschußelement mit verschwenkt und legt sich über die Ausgießöffnung. Um die Flüssigkeit austrinken bzw. ausgießen zu können, wird das Verschußelement über die rückdrehbare Aufreißlasche wieder von der Ausgießöffnung verbracht. Durch die Federeigenschaft des verwendeten Materials erfolgt eine Schließung der Ausgießöffnung automatisch. Das Verschußelement kann aber auch als Kunststoffteil z. B. auf die Aufreißlasche aufgesteckt oder angeklebt sein, zu welchem Zweck entsprechende Befestigungselemente hieran vorzusehen sind oder aber auch ein Aufnahmeschlitz, in den die Aufreißlasche hineingesteckt wird. Die Verwendung des Kunststoffteiles hat den Vorteil, daß dieses Material weicher ist als das Blechmaterial des Behälters, das durch die Eigenelastizität das Verschußelement mit seinem zur Decke hin weisenden Dichtungsteil, wobei die der Ausschnittskontur der Ausgießöffnung angepasste Mantelfläche des Dichtungsteils in die Ausgießöffnung hineingedrückt werden kann. Das Material gibt

0011288



22.09.89

etwas nach, so daß ein selbsthemmender Verschuß ermöglicht ist. Durch Längenbegrenzung des Dichtungsteils kann in unmittelbarer Nähe des Drehpunktes der Aufreißflasche zwar noch eine ganz geringfügige Öffnung vorhanden sein, diese wird aber von dem überstehenden Laschenteil verdeckt, so daß auch hierüber keine Verschmutzung des Inhaltes des Behälters zu befürchten ist. Ebenfalls können hierdurch keine Insekten in den Behälter hineinkriechen.

Bei Verwendung eines Verschußelementes aus Kunststoff kann darüber hinaus eine Rastnut in der Mantelfläche des Dichtungsteiles vorgesehen sein, so daß beim Eindrücken des Verschußelementes in die Ausgießöffnung die Wandung des Deckels im Bereich des Austrittsöffnungsausschnittes in diesen einrasten kann.

In einfacher Weise ist es auch möglich, an dem Teil der Aufreißflasche, an dem sich die Lagerungsbohrung befindet, ein flaches Abdichtungsplättchen zu befestigen bzw. einteilig mit der Aufreißflasche auszubilden, das sich unterhalb der Aufreißflasche erstreckt und an der Oberfläche der Deckelwandung anliegt. Durch Drehung wird dieses flächenförmige Verschußelement über die Ausgießöffnung gedreht. Es versteht sich von selbst, daß der Zuschnitt des flächenförmigen Verschußelementes so groß sein muß, daß er in der Verschließstellung die Ausgießöffnung überragt und damit ein Verschließen der geöffneten Ausgießöffnung sichergestellt ist. Ein solches flächenförmiges Verschußelement kann auch in Form eines Plättchens auf dem gemeinsamen Drehlager mit angelenket und über Kopplungselemente mit der Aufreißflasche verbunden sein. Kopplungselemente sind z. B. herausgedrückte Ansätze, die in Ausnehmungen des Gegenstückes greifen.

09.12.86

22.09.89

Die Neuerung wird nachfolgend anhand der in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert.

In den Zeichnungen zeigen:

die Fig. 1 bis 4 einen Behälter in Form einer Getränkedose aus Blech mit einer einteilig ausgebildeten Aufreißlasche mit einem Verschlüsselement, wobei das Verschlüsselement in verschiedenen Positionen schematisch dargestellt ist und Fig. 5 bis 8 ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Behälters in Form einer Getränkedose, bei welcher auf die Aufreißlasche ein Verschlüsselement aufgesteckt ist.

Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 zeigt einen Behälter in Form einer Getränkedose 1 mit einem durch Bördeltechnik aufgebraachten Deckel 2, in dessen Wandung ein abtrennbarer Wandungsteil 3 vorgesehen ist, der von einer Schwächungslinie begrenzt ist, die im Bereich des Startabschnittes vorgesehen ist. Der Startabschnitt befindet sich im Bereich der Mitte und ist überdeckt durch den linken Teil 4 einer Aufreißlasche 5, die drehbar auf einem Niet 6 gelagert ist. Die Aufreißlasche weist rechts neben dem Vollniet 6 einen bogenförmigen Ausschnitt 7 auf, der halbrund gelegt ist. Hierdurch wird beim Anheben der Aufreißlasche 5 diese freigegeben, so daß der linke Teil 4 infolge der relativ starren Verbindung nach unten gedrückt wird. Dabei greift der in Fig. 2 schematisch sichtbare Ansatz 8 auf den Startabschnitt des abtrennbaren Wandungsteiles 3 auf und drückt diesen in den Innenraum des Behälters 1 hinein. Durch die Spannung des Deckels wird der abtrennbare Wandungsteil förmlich aus dem Verschußdeckel herausgesprengt. In die Oberfläche der Aufreißlasche 5, die relativ großflächig ausgebildet ist, ist eine Vertiefung 9 eingedrückt, die, wie aus Fig. 2 ersichtlich, an der Unterseite als Dichtungsteil hervorsteht. Wei-

0011000

20.09.88

terhin weist die Aufreißlasche 5 im vorderen Bereich, also rechts, einen Untergreifansatz 10 auf, so daß mit dem Fingernagel oder dem Finger die Aufreißlasche aus der Lagerungsvertiefung 11 in der Deckelwandung 2 leicht unterfasst und nach oben gedrückt werden kann. Die Position, in der bereits der Niederdrückansatz das abtrennbare Wandungsteil in die Dose hineindrückt, ist in Fig. 2 dargestellt.

Nachdem nun der abtrennbare Wandungsteil 3 herausgedrückt und somit die Ausgießöffnung geöffnet ist, die unter dem Bezugszeichen 12 in Fig. 1 dargestellt ist, soll gemäß der Neuerung diese wieder verschließbar sein, derart, daß zumindest keine Insekten in die doch relativ große Austrittsöffnung hineinkriechen können oder Schmutz hineinfällt. Zu diesem Zweck wird die Aufreißlasche 5 um  $180^{\circ}$  gedreht, so daß sie die Position in Fig. 3 einnimmt. Durch die eigene Federkraft drückt die Aufreißlasche 5 beim Loslassen derselben nach unten, so daß der Dichtungsteil 9 in die geöffnete Ausgießöffnung 12 hineinfasst. Die Ausgießöffnung 12 ist dadurch verschlossen. Die Positionen sind schematisch in Fig. 5 dargestellt.

In dem weiteren Beispiel in den Fig. 5 bis 8 ist anstelle eines einteiligen kombinierten Elementes eine Aufreißlasche und ein Verschlüsselement einer Ausführung dargestellt, bei der ein Verschlüsselement 13 auf eine Aufreißlasche 14 aufgesteckt ist. Die Wirkung der Aufreißlasche ist dieselbe wie die der beschriebenen Aufreißlasche 5 in den vorhergehenden Figuren. Beim Hochziehen der Aufreißlasche drückt der rechte Teil mit einem nicht näher dargestellten Ansatz auf den Startabschnitt des abtrennbaren Wandungsteils. Es sei angenommen, daß dies bereits erfolgt ist und der abtrennbare Wandungsteil des Deckels 2 bereits in den Hohlraum des Behälters hineingefallen ist. Die Ausgießöffnung 12 ist somit

09.11.88

22.09.89

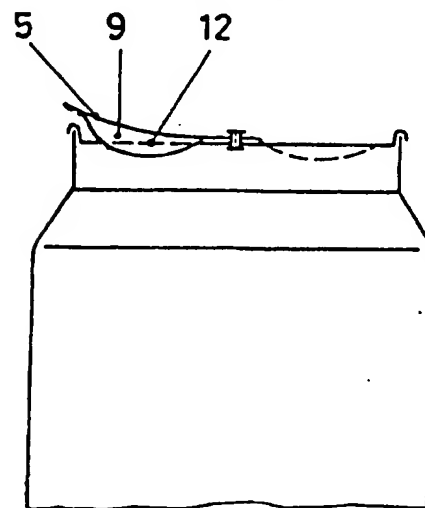
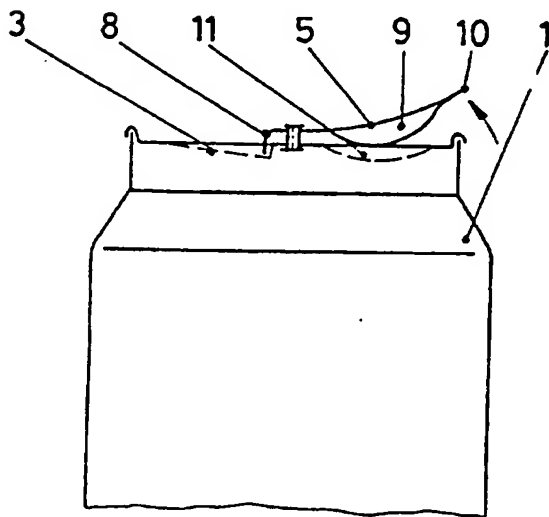
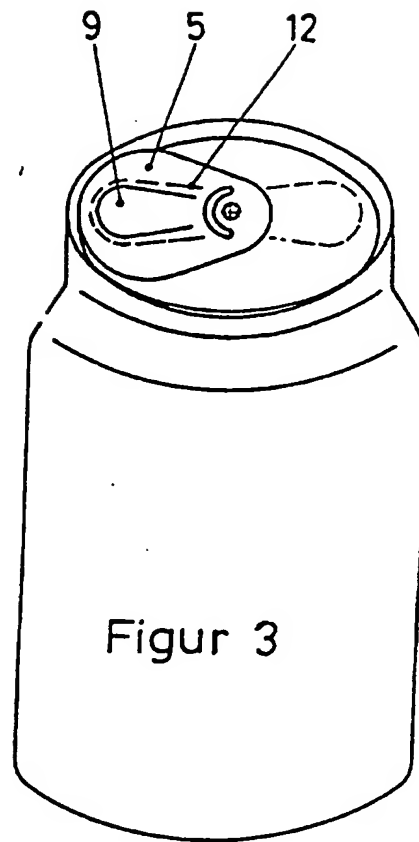
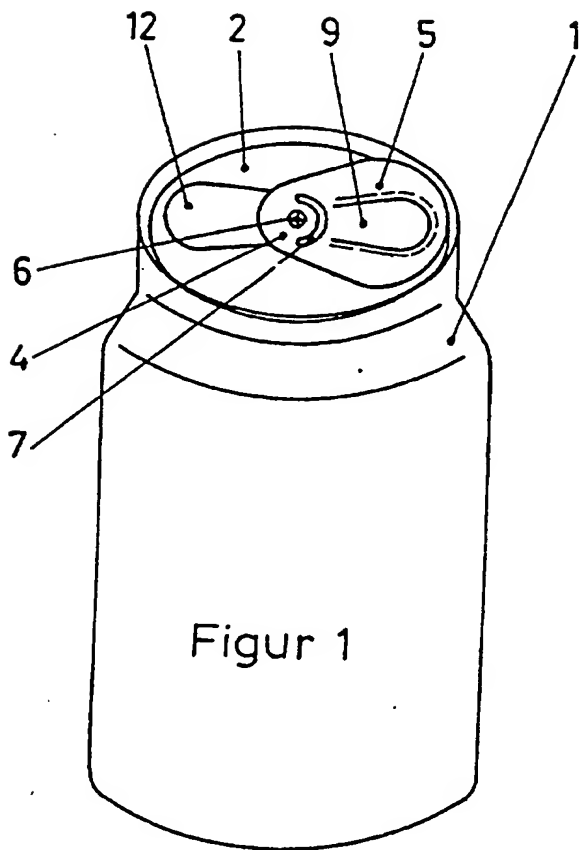
freigelegt. Das aus Kunststoff bestehende Verschlusselement 13 weist ebenfalls einen Untergreifansatz 10 auf, um ein leichteres Anheben der Aufreißlasche und des aufgesetzten Verschlusselementes 13 zu ermöglichen. Der untere Dichtungsteil des Verschlusselementes liegt an der Oberfläche des Deckels 2 an, wie aus Fig. 7 ersichtlich. Zum Verschlieen der Ausgieoffnung 12 ist es erforderlich, da die Aufreißlasche 14 mit dem aufgesetzten Verschlusselement 13 um den Niet 6 gedreht wird, so da die Aufreißlasche die in Fig. 6 dargestellte Position oberhalb der Ausgieoffnung 12 einnimmt. Der untere Dichtungsteil des Verschlusselementes 13 greift dabei in die Ausgieoffnung 12 ein, was aus Fig. 8 in einer schematischen Darstellung ersichtlich ist. Beide Ausführungen zeigen, da in gewünschter Weise ein Schlieen der geoffneten Ausgieoffnung möglich ist.

Es ist vorteilhaft, entsprechend Anspruch 9, in dem Verschlusselement eine Durchgangsbohrung vorzusehen, die z. B. mit einer Folie abgedichtet ist, durch die hindurch im Bedarfsfalle eine Trinkrohr einsteckbar ist, so da auch im verschlossenen Zustand das Getränk über ein Trinkrohr entnommen werden kann.

8911288

22.09.89

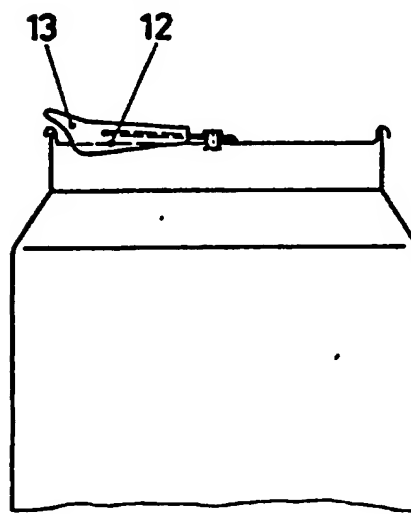
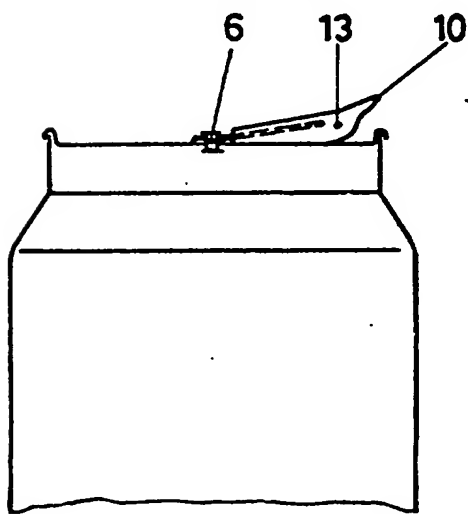
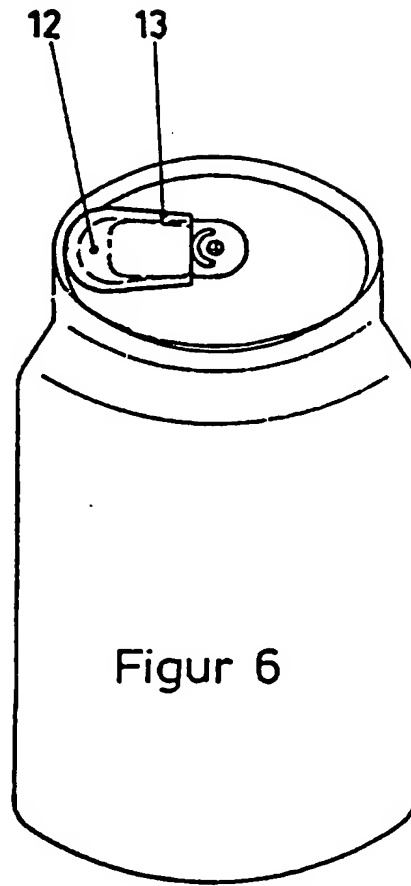
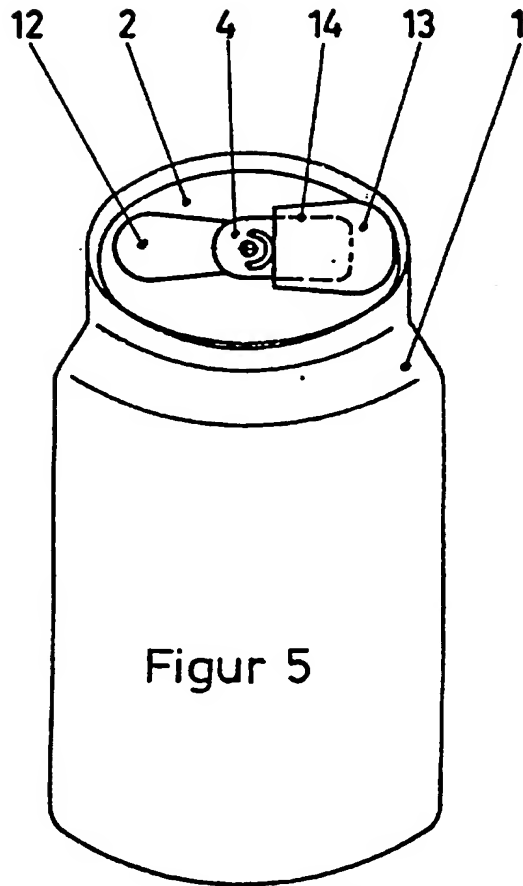
1



Figur 2

Figur 4

22.09.89



8911200